

# LA SOLUTION ANCITRAK®

**Une expérience  
Pour Qui ? Pourquoi ? Comment ?**

**H.Ney 17 11 2018**

# POUR RÉFLÉCHIR ENSEMBLE...

*“ Si tu fais toujours ce que tu as l’habitude de faire, tu récolteras ce que tu as toujours récolté.”* Albert Einstein



Oscar Wilde “ Le progrès n’est que l’accomplissement des utopies.”

# POINTS ABORDÉS

- ▶ Le Contexte
- ▶ Les objectifs
- ▶ L'installation
- ▶ Le produit
- ▶ En quelques images
- ▶ Les premiers résultats
- ▶ Les perspectives

# LE CONTEXTE (1)

- ▶ Collaboration pour les lecteurs Data Matrix White Reader
- ▶ Sensibilité aux notions de traçabilité
- ▶ Problématique des ancillaires non réglées mais actuelles (plateformes inter-ancillaires, rares études RFID sur le contenant et pas le contenu)
- ▶ Prix INNOSTER 2014 lors des JNES en France



# LE CONTEXTE (2)

- ▶ Reprise de l'historique depuis 2015
- ▶ Développement de la solution Ancitrak® en continu depuis ces dernières années
- ▶ Volonté mutuelle d'évaluer la solution
- ▶ Ne pas refaire ce qui a été fait à Lille par l'équipe du docteur Christine Denis, mais apporter une observation complémentaire et adaptée aux besoins des HUG



## The use of an innovative assembly support tool improves the management of loan instruments into the sterilization process

A.C. Duployez<sup>1</sup>, A.F. Germé<sup>1</sup>, R. Assaker<sup>1</sup>, J.P. Lejeune<sup>1</sup>, G. Bronynx<sup>2</sup>, C. Denis<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>CHRU de Lille, <sup>2</sup>ATH Medical



### Background

Surgical instrument tracking (i.e. datamatrix) and traceability is now well established into the sterilization workflow, allowing greater accuracy. However, a lot of instruments, including loan sets, cannot be engraved in routine practice. In this context, there is a great need to implement alternative tools into the sterilization process. Ancitrak® is the first traceability workstation based on No-datamatrix recognition. This technology allows quick instrument identification, location within the operating tray and informatic tracking. The aim of our study is to assess the interest of this workstation in our routine sterilization process.



### Material & Methods

#### Study description:

During 6 months, we followed short and long-term loan sets from the neurosurgical operating department (OD). We assessed the time expended for inventory and indexation of loan instruments as well as conformity verification for both the CSSD and the neurosurgical OD.

#### Studied parameters:

- ✓ Time spent assembling the operating trays and compliance rates with and without Ancitrak® tool utilization
- ✓ Ergonomics and usability were also assessed by users in CSSD and OD



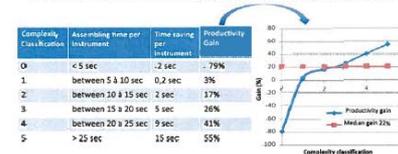
### Results

#### 1) Comparison Ancitrak® vs. conventional process:

- ✓ In OD : Ancitrak® greatly improved inventory and indexation of loan sets in the OD reducing time from **44%** compared with conventional process.
- ✓ In the CSSD, time spent for conformity composition was reduced from **48%** for short-term sets and **88%** for new permanent sets.

#### 2) Assembling time:

- ✓ Better assembly and storage for:
  - Short-term loan sets for which the composition is poorly known by operators.
  - Complex trays (i.e. comprising lots of instruments and/or multiple levels).
- ✓ Time saving according to operating trays complexity was estimated as follow:

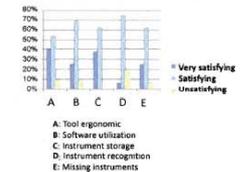


#### 3) Compliance rates:

- ✓ Medium recognition rate: **89%**
- ✓ Correlation with the operating tray complexity, showing reduction when the set is made of implants or very similar devices.

#### 4) Ergonomics and usability:

- ✓ Satisfying for about **65%** of users in CSSD and OD.
- ✓ **90%** of them felt that security of assembly is more important.



### Discussion

- Significant time advantage for long-term loan sets is partially explained by the absence of manual data input into the traceability-dedicated software.
- Ancitrak® provides great help for short-term loan sets and complex operating trays, with improved traceability and assembly safety.
- However, we observed few recognition limitations due to the configuration of some devices.

### Conclusion

Ancitrak® sounds to be a very interesting and useful tool to implement in our daily sterilization practice. Notably, by improving surgical instruments traceability, innovative technologies are needed to really enhance patient's safety.

# LE CONTEXTE (3)

- ▶ Réception par le bloc opératoire
- ▶ Contrôle par le bloc opératoire
- ▶ Contrôle à réception à la stérilisation centrale par responsable de secteur
- ▶ Dans l'idéal, réception à J - 48 heures
- ▶ Retour fournisseur à J + 24 heures
- ▶ Beaucoup de formulaires papiers

 HUG Hôpitaux Universitaires de Genève	STERILISATION CENTRALE DO	QF082.2 Diffusion : 14.03.14
<b>Fiche de réception du matériel en prêt</b>		
Rédigé : A.Brunetti /14.03.2014	Vérifié : C.Bréhier /14.03.2014	Approuvé : H.Ney/14.03.2014

**Seul le Responsable de secteur réceptionne et contrôle le matériel en prêt.**

## 1. INFORMATIONS SUR LE PRÊT :

Date et heure du dépôt : .....

Intitulé de l'ancillaire : .....

Nom des plateaux :

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

Date de mise à disposition : .....

Nom, Prénom : ..... Signature .....

N° de Tel.....

## 2. CHECK-LISTE DE VERIFICATION DU PRÊT :

Nom, Prénom : ..... Signature .....

➤ Nombre de plateaux :

➤ Identification conforme des plateaux / listes plateaux :    Oui 0    Non 0

➤ Réception des listes + photos :    Oui 0    Non 0

❖ Si Non,

Retour au bloc dépositaire le : ..... par : .....

Visa :

➤ Réception fiche de traçabilité du fournisseur    Oui 0    Non 0

➤ Retour fournisseur    Oui 0    Non 0

❖ Si oui    Date prévue :

Heure limite :

## LE CONTEXTE (4)

- ▶ Focus sur l'orthopédie : environ 3000 plateaux et sets en prêts en 2017 (moyenne de 5 plateaux et sachets par prêt), soit 600 prêts par an environ
- ▶ Présence de fiche de réception de matériel : 95 %
- ▶ Informations sur le prêt : 95 % renseignés
- ▶ Check liste de vérification du prêt : 65 % renseignés
- ▶ Retour fournisseur : 15 % renseignés

# LE CONTEXTE (5)



Arthrex Swiss AG | Hühnerhubelstrasse 60 | 3123 Belp



2PROD/2P-1079

N° de commande: CMO101455      Date: 13 décembre 2017

Votre référence: TEST Dr. Dubois      N° de livraison: CT094521

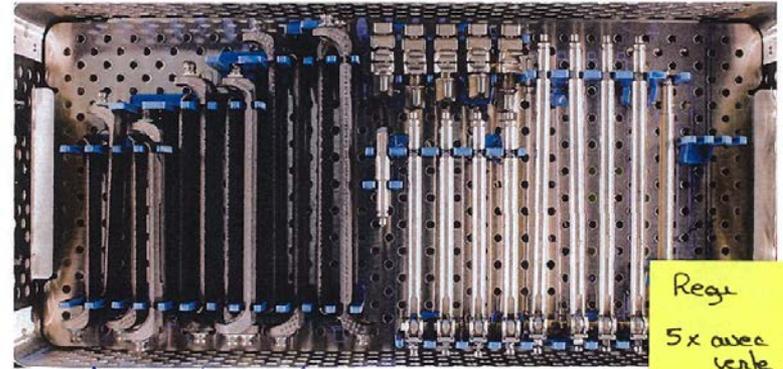
Cas de patient: \_\_\_\_\_      N° de client: 1079

**LISTE DE CONTENANCE**

PAGE 1 | LISTE DE CONTENANCE CT094521 | 13 décembre

DLS Référence	DLS-COMP-ST			No. de série		COMP-ST-01	
Référence	Désignation	Quantité	Unité mesure	No. de lot/série	Matériel consommé	Contrôle par Arthrex	Information
✓ AR-8003-10	Agrafe de compression, L 10 - h 10	4	STÜCK	170J6			
✓ AR-8003-15	Agrafe de compression, L 10 - h 15	1	STÜCK	172L1			
✓ AR-8003-15	Agrafe de compression, L 10 - h 15	3	STÜCK	174FW			
✓ AR-8003C	Bolte de stérilisation - plastique - po	1	STÜCK	NA			
✓ AR-8003G	Gabarit de détermination de la taille	1	STÜCK	6790917			
✓ AR-8004T	Impacteur pour agrafe de compressi	1	STÜCK	2530082500R			
✓ AR-8004-10	Agrafe de compression, L 15 - h 10	2	STÜCK	10036856			
✓ AR-8004-10	Agrafe de compression, L 15 - h 10	2	STÜCK	175TX			
✓ AR-8004-15	Agrafe de compression, L 15 - h 15	2	STÜCK	10069653			
✓ AR-8004-15	Agrafe de compression, L 15 - h 15	2	STÜCK	175TY			
✓ AR-8004T	Impacteur pour agrafe de compressi	1	STÜCK	2530090101			
✓ AR-8005-20	Agrafe de compression, L 20 - h 20	4	STÜCK	1744X			
✓ AR-8005D	Pince à compression pour agrafe	1	STÜCK	020920			
✓ AR-8005D-20	Mèche - canulée, Ø 2mm	1	STÜCK	041242			
✓ AR-8005D-30	Mèche - canulée, Ø 3mm	1	STÜCK	041012			
✓ AR-8005K	Broche, L 70mm - Ø 1.2mm	4	STÜCK	NA			
✓ AR-8005T	Impacteur pour agrafe de compressi	1	STÜCK	25300902			
✓ AR-8941F	Préhenseur pour vis - autobloquant	1	STÜCK	12291208			
✓ BM-1703	Transportbox mit Klappdeckel für Im	1	STÜCK	NA			
✓ DFU-0157	Bespakzettel für Arthrex Staples	1	STÜCK	REV.4			
✓ LT2-0480-EN	Compression Staple - Calcaneal Cu	1	STÜCK	A			

## MectaLIF Anterior Retractor – upper level



15.08.2017

4x avec bagues Vertes

5x avec bagues blanches

4x avec bagues bleues

Rege

5x avec bagues verte

5x avec bagues blanche

5x avec bagues bleu

Liste et photos...??!

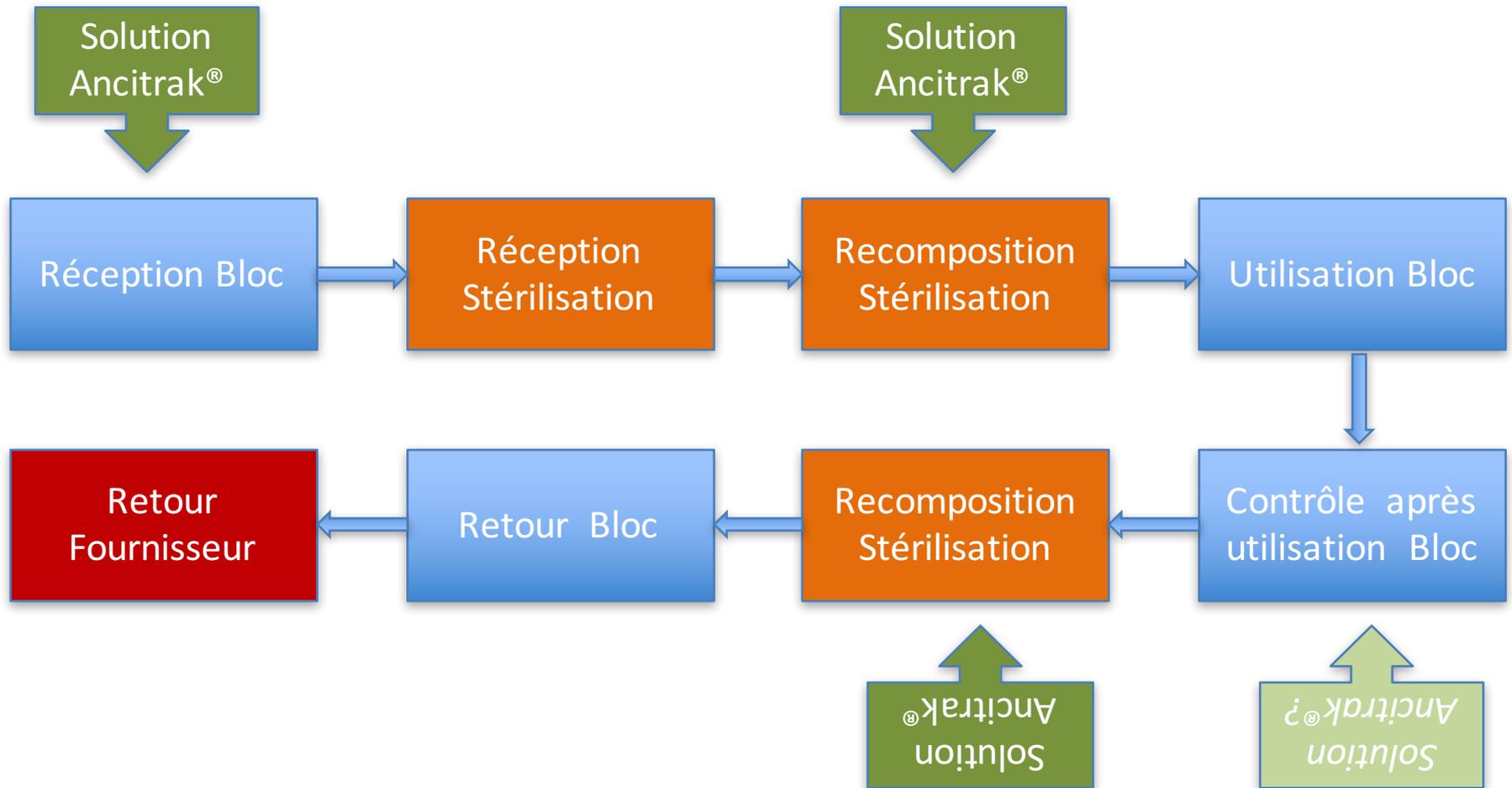
## LE CONTEXTE (6)

- ▶ Une volonté d'optimiser la gestion du matériel en prêt
- ▶ Une collaboration inter service (Blocs opératoires et stérilisation centrale), au sein d'une même Direction des Opérations (DO)
- ▶ Une annonce du projet à l'ensemble des collaborateurs de la DO le 12 mars 2018

# LES OBJECTIFS (1)

- ▶ Evaluer l'impact de la solution Ancitrak<sup>®</sup> sur la chaîne d'information depuis l'arrivée au bloc jusque retour fournisseur
- ▶ Déterminer la responsabilité en cas de manque d'instruments lors du retour du matériel chez le fournisseur
- ▶ Mesurer la satisfaction des utilisateurs au bloc opératoire et à la stérilisation centrale
- ▶ Etudier le coût de la solution Ancitrak<sup>®</sup>

## LES OBJECTIFS (2)



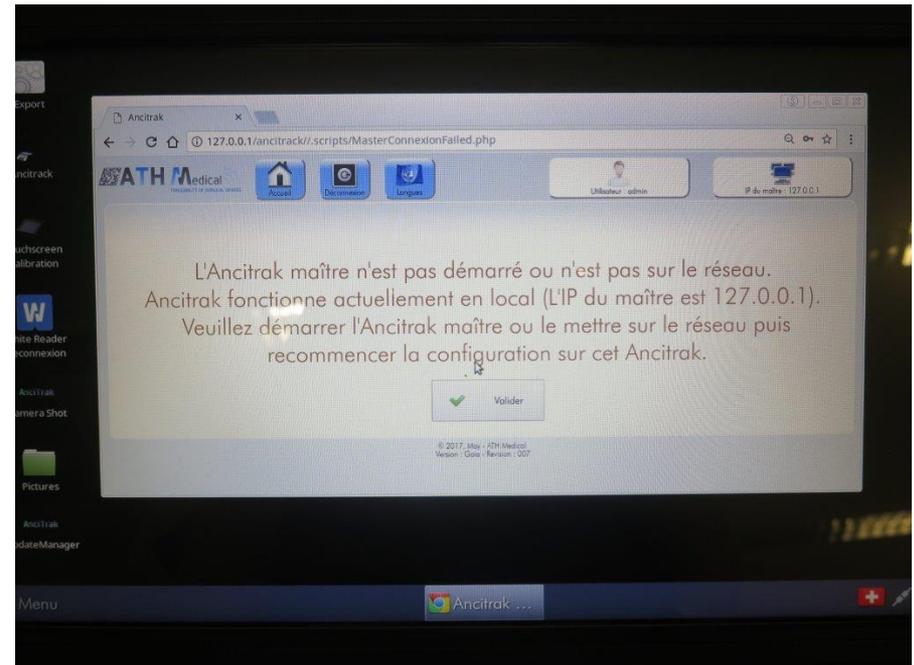
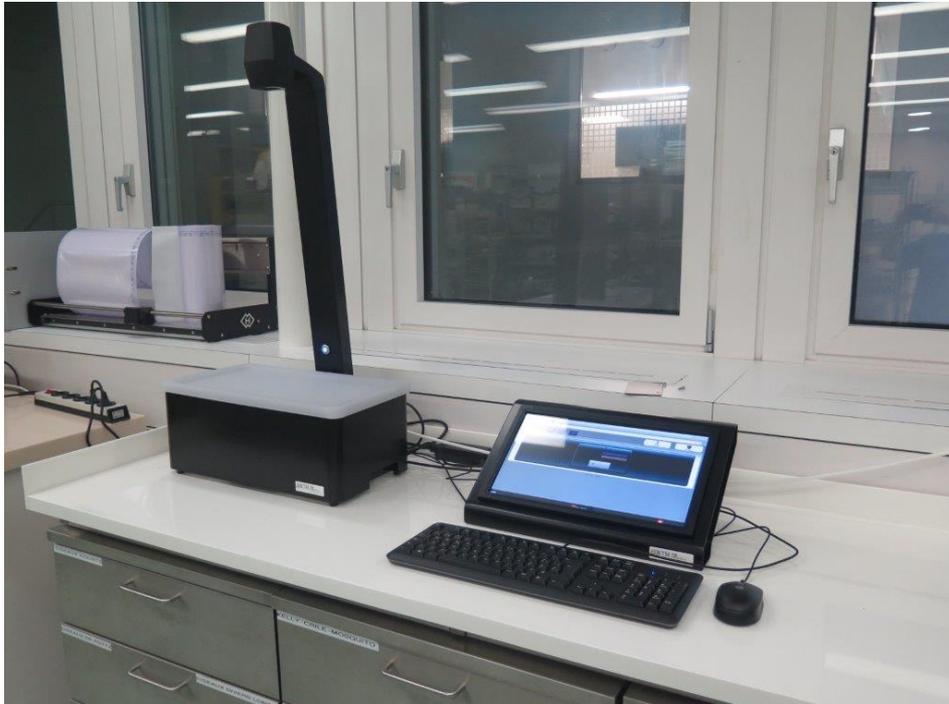
# L'INSTALLATION (1)

- ▶ Demande de matériel en prêt dans l'institution : 1.5 mois de délais pour les autorisations au sein de l'institution
- ▶ Connexion informatique : ajustements permanents entre la demande du fournisseur (précise et concise) et la politique de sécurité de l'établissement (Security Officer) pour accès à distance
- ▶ Liens avec le logiciel de traçabilité Sterigest® : en cours au 15 mai – Problème d'accès sécurisés aux bases de données –
- ▶ 2 installations qui communiquent entre elles : 1 au bloc et 1 en stérilisation centrale (poste maître)

## L'INSTALLATION (2)

- ▶ Facile et rapide
- ▶ Prise en main aisée
- ▶ Support fournisseur de qualité
- ▶ Attention à ne pas installer la solution Ancitrak<sup>®</sup> proche d'une lumière naturelle trop intense
- ▶ Formation utilisateur adaptée et rapide (11 collaborateurs en 3 sessions de 1h30)

# LE PRODUIT (1)

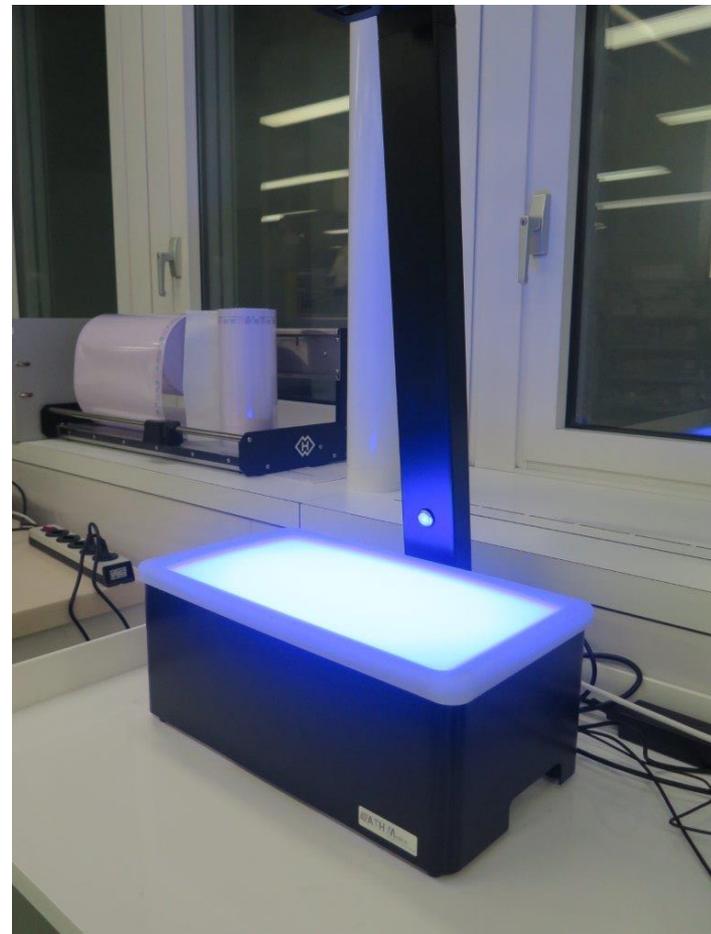


A la stérilisation centrale / conditionnement

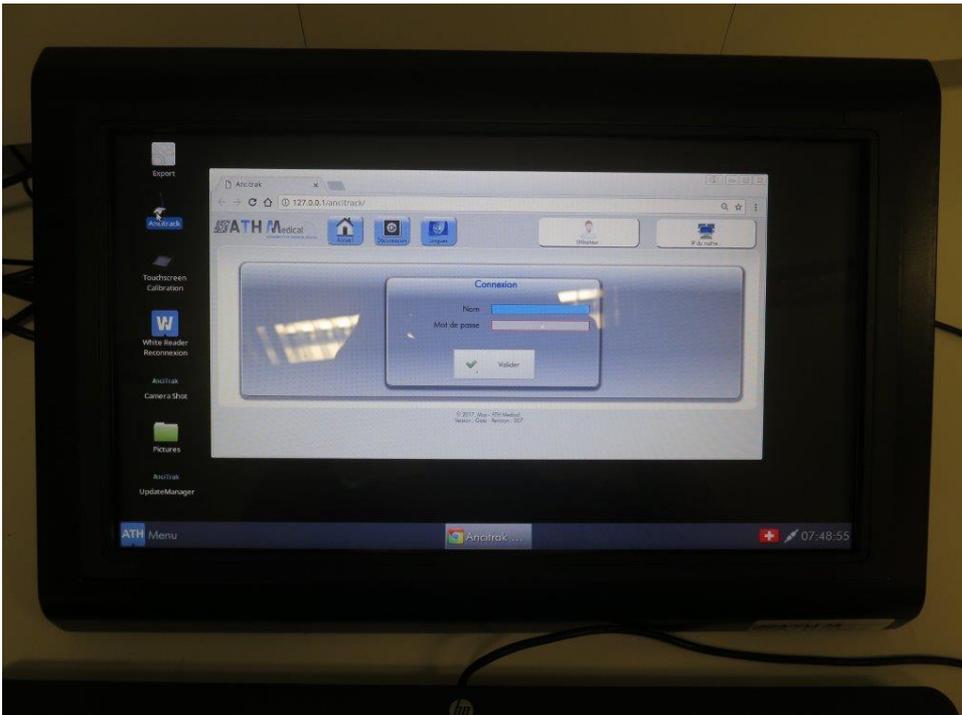
## LE PRODUIT (2)



Au bloc opératoire / pré-désinfection



# LE PRODUIT (3)



# LE PRODUIT (4)

## Caractéristiques principales

- Contrôle recomposition
- Gestion des données : apprentissage / modifier les données
- Rapports
- Paramètres : langue et administration

## Champs disponibles

- Référence
- Nom
- Nombre de plateaux
- Fournisseur
- Spécialité
- Nom du chirurgien (si nécessaire...)

# LE PRODUIT (5)

- Photos
- Composition ordonnée : Position précise de l'instrument dans le plateau
- Composition en vrac : Sans position précise dans le plateau
- Outil informatique didactique et codes couleurs en recomposition faciles à repérer (point bleu désigne l'emplacement du nouvel instrument validé / point vert pour les instruments déjà validés / point rouge pour les instruments manquants)
- Liens possibles avec lecture du code data matrix d'un instrument (facilite la recomposition)
- Enregistrement des compositions lors du retour d'un même ancillaire si nécessaire

# LE PRODUIT (6)



## Fiche Descriptive du Kit

Référence : UNIVERSAL STEMS

### Informations générales sur le kit

Date : mardi 10 avril 2018, 11:50:07

Nom : UNIVERSAL STEMS

Référence : UNIVERSAL STEMS

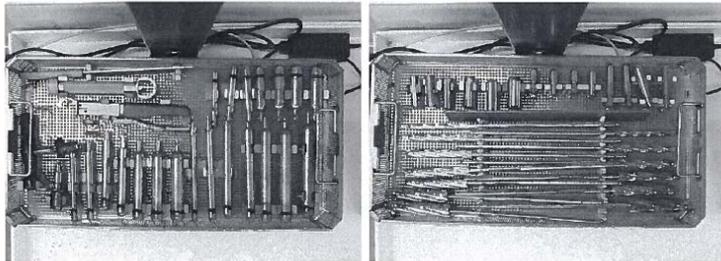
Fournisseur : Johnson & Johnson

Spécialité : OPERA ORTHO

Nombre de plateaux : 2

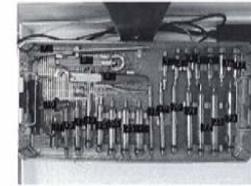
Nombre d'instruments : 54

Utilisateur : admin



## AnciTrak

Plateau N°1 - Référence : Universal stems



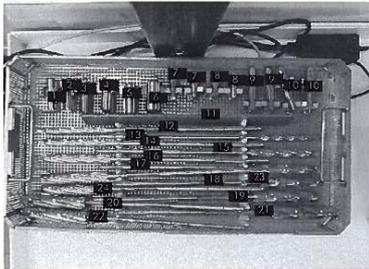
Numéro	Image	Référence	Nom	Quantité
1		865226	tige extraction	1
2		865169	poignée press	1
3		217863135	poignée bleu	1
4		966648	poignée en T noire	1
5		217863136	adaptateur hudson	1
6		866882	tige 10 x 115mm	1
7		866883	tige 12 x 115mm	1
8		866884	tige 14 x 115mm	1

9		866885	tige 16 x 115mm	1
10		866886	tige 18 x 115mm	1
11		866887	tige 20 x 115mm	1
12		866888	tige 22 x 115mm	1
13		866874	tige 10 x 75mm	1
14		866875	tige 12 x 75m	1
15		866876	tige 14 x 75m	1
16		866877	tige 16 x 75m	1
17		866878	tige 18 x 75m	1
18		866879	tige 20 x 75m	1
19		866880	tige 22 x 75mm	1
20		866890	tige 10 x 150mm	1
21		866891	tige 12 x 150mm	1
22		866892	tige 14 x 150mm	1
23		866893	tige 16 x 150mm	1
24		866894	tige 18 x 150mm	1
25		866895	tige 20 x 150mm	1
26		866896	tige 22 x 150mm	1

# LE PRODUIT (7)

**AnciTrak**  
ANCI TRAK

Plateau N°2 Référence : Universal stems



Numero	Image	Référence	Nom	Quantité
1		217863187	guide 12	1
2		217863188	guide 14	1
3		217863189	guide 16	1
4		217863190	guide 18	1
5		217863191	guide 20	1
6		217863192	guide 22	1
7		866501	quille 13x30 1.5-3	2

8		866503	quille 30 4-5-6	2
9		866502	quille 13x60 2-3	2
10		866504	quille 60 4-5-6	2
11		217863102	règle	1
12		217863170	alésoir 10	1
13		217863171	alésoir 11	1
14		217863172	alésoir 12	1
15		217863173	alésoir 13	1
16		217863174	alésoir 14	1
17		217863175	alésoir 15	1
18		217863176	alésoir 16	1
19		217863179	alésoir 19	1
20		217863180	alésoir 20	1
21		217863181	alésoir 21	1
22		217863182	alésoir 22	1
23		217863177	alésoir 17	1
24		217863178	alésoir 18	1

# EN QUELQUES IMAGES (1)



# EN QUELQUES IMAGES (2)

**L'apprentissage**

**ATH Medical**  
TRACKABILITY OF SURGICAL DEVICES

**Instrument en cours**

**Instructions à suivre**

**Nom et référence de l'instrument**

**Code Datamatrix si existant**

**Quantité d'instruments**

**Photo pour l'enregistrement de la position de l'instrument dans le plateau**

**Photo de chaque instrument placé sur la plateforme**

**Prendre une nouvelle photo**

**Placer l'instrument sur la plateforme**

**En attente du prochain instrument**

**Photo de l'instrument**

**L'instrument en cours devient le n°2**

**Le point rouge est devenu vert : la position de l'instrument précédent est sauvegardée**

**Placer un nouvel instrument et répéter la procédure**

# EN QUELQUES IMAGES (3)

## La recomposition



# 3

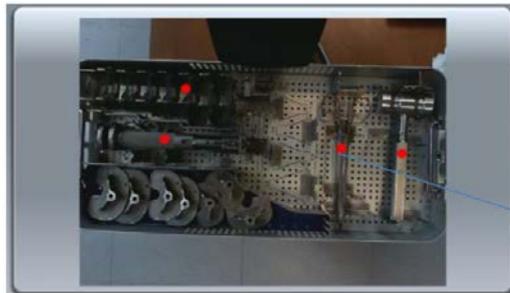


Photo du plateau

- Points d'identification :
- Devient **bleu** pour indiquer où placer le nouvel instrument validé
  - Devient **vert** pour les instruments déjà validés
  - Reste **rouge** pour les instruments manquants

## La recomposition



Identification de l'instrument avec photo et indice de confiance

La liste affiche l'instrument identifié

Instrument	Quantité	Statut	Actions
101-1010	1	Manquant	+ -
101-1011	1	Manquant	+ -
101-1012	1	Manquant	+ -
101-1013	1	Manquant	+ -

Cliquer sur "Validation Instrument" pour continuer

# EN QUELQUES IMAGES (4)

## La recomposition



The screenshot shows the ATH Medical software interface. On the left, the 'Identification de l'instrument' screen displays a red bar indicating 'niveau de confiance : 0%' and a 'Seuil de confiance' set to 0. Below this, it says 'EN ATTENTE D'UN INSTRUMENT'. On the right, the 'Recomposition' screen shows a 'Kit : Zimmer HIP Prothesis - Fournisseur : Zimmer' and a 'Datamatrix' field. Below this is a table with columns: 'Illustration', 'Nom', 'Quantité réelle', 'Quantité', 'Validation possible', 'Retrait', and 'Cens'. The table contains four rows of instrument data, all with green backgrounds. A blue arrow points from a text box to the second row of the table.

Illustration	Nom	Quantité réelle	Quantité	Validation possible	Retrait	Cens
	887124152	1	1	+	-	✓
	88712	1	1	+	-	✓
	48721545	0	1	+	-	✓
	021153	1	1	+	-	✓

L'instrument avec code Datamatrix apparaît maintenant en vert

# LES PREMIERS RÉSULTATS (1)

## ► Retours des collaborateurs de la stérilisation centrale

### POINTS POSITIFS

- Rapidité d'exécution
- Réduction des pertes d'instruments
- Pas d'hésitations lors de la reconstitution (moins de stress)
- Visibilité de la reconstitution précédente (indicateur rassurant)
- Solution novatrice pour les dispositifs médicaux complexes et inconnus
- Création de listings complets avec photos systématiques
- Liens avec le système de traçabilité existant

# LES PREMIERS RÉSULTATS (2)

## ▶ Retours des collaborateurs de la stérilisation centrale

### POINTS D'AMÉLIORATION POTENTIELLE

- Renseigner sur la destination du contenu si pas dans le contenant attendu
- Relativement chronophage
- Taille du plateau de la solution Ancitrak® (plus grand serait mieux)
- Stress visuel avec les points de couleur
- Pouvoir agrandir les photos

# LES PREMIERS RÉSULTATS (3)

## ▶ Point de vue de l'Infirmière de bloc opératoire

- Intérêt pour certains fournisseurs de matériel en prêt
- Réception plus chronophage qu'avec les listes et photos du fournisseur (délai d'attente lors de l'enregistrement)
- Nécessitera certainement un temps d'adaptation car une fois la saisie des prêts effectuée dans la base de données, alors gain de temps remarquable

## ▶ Point de vue des chefs de projet

- Permet de repenser le processus de gestion du matériel en prêt
- Stockage de données informatisées et rares plus facilement qu'avec les documents papiers
- Augmente la sécurité de reconstitution par les agents de stérilisation
- Est compatible avec les systèmes de traçabilité existant
- Disponibilité et réactivité de l'équipe projet ATH Médical

# LES PERSPECTIVES (1)

## Situation Actuelle

Réception du prêt par Infirmière de bloc opératoire (52 CHF de l'heure)

Pour 600 prêts par an, 600 x 40 minutes = 400 heures = 20 800 CHF par an

## ► **Recomposition nouvel ancillaire sans solution Ancitrak®**

Temps de recomposition agent de stérilisation (35 CHF de l'heure) = 90 minutes (pour 5 plateaux en moyenne)

Pour 600 prêts par an, 600 x 90 minutes = 900 heures = 31 500 CHF par an

**Coût estimé dans ce cadre = 52 300 CHF**

## LES PERSPECTIVES (2)

### Situation projet

Réception du prêt par opérateur non spécialisé (37 CHF de l'heure)

Pour 600 prêts par an, 600 x 50 minutes =  
500 heures = 18 500 CHF par an

### ► **Recomposition nouvel ancillaire avec solution Ancitrak®**

Temps de recomposition agent de stérilisation (35 CHF de l'heure) = 70 minutes (pour 5 plateaux en moyenne)

Pour 600 prêts par an, 600 x 70 minutes = 700 heures =  
24 500 CHF par an

**Coût estimé dans ce cadre = 43 000 CHF**

## LES PERSPECTIVES (3)

### Situation projet

Réception du prêt par opérateur non spécialisé (37 CHF de l'heure)

Pour 600 prêts par an,  $600 \times 25$  minutes =  
250 heures = 9 250 CHF par an

▶ Recomposition **ancillaire connu** avec solution Ancitrak®

Temps de reconstitution agent de stérilisation (35 CHF de l'heure) = 70 minutes (pour 5 plateaux en moyenne)

Pour 600 prêts par an,  $600 \times 70$  minutes = 700 heures =  
24 500 CHF par an

**Coût estimé dans ce cadre = 33 750 CHF**

## LES PERSPECTIVES (4) \*

	Situation Actuelle	Projet avec ancillaire inconnu	Projet avec ancillaire connu
Coût annuel (CHF)	52 300	43 000	33 750
Potentiel d'économie (CHF)	NA	9 300	18 550
Amortissement de la solution Ancitrak® (2 plateformes)	NA	4 ans	2 ans

\* Dans le cadre du projet présenté

## PERSPECTIVES (5)

- ▶ Amortissement de la solution Ancitrak® à prendre en compte lors du projet d'investissement
- ▶ Convenir de la qualification de la main d'œuvre à réception du matériel en prêt avec utilisation d'un outil sécurisant
- ▶ Gains à venir sur les temps de recomposition de matériel en prêt lorsque le paramétrage de la base de données sera réalisé et que les prêts reviendront d'autres fois à l'identique
- ▶ Plateforme pouvant être utilisée dans les services de stérilisation sans logiciels de traçabilité en remplacement des listes et photos
- ▶ *« Et pourquoi pas la recomposition avec la solution Ancitrak® en sortie de salle d'opération après la pré-désinfection, avant arrivée en stérilisation centrale ? » Pascale assistante technique en stérilisation*

# EN CONCLUSION ET POUR VOUS REMERCIER DE VOTRE ATTENTION

*L'enthousiasme est à la base de  
tout progrès  
Henry Ford*

<u>L'Evolution pédagogique qui va nous permettre d'atteindre les 100% de réussite</u>								
1990		Calculez l'aire de cette figure.						
1995		Calculez l'aire de cette figure.						
2000		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Quelle est la longueur <math>l</math> de ce rectangle ?</li> <li>2 Quelle est la largeur <math>#</math> de ce rectangle ?</li> <li>3 En multipliant <math>l \times #</math> calculez l'aire de ce rectangle</li> </ol>						
2005		L'aire de ce rectangle est : (mettre une croix en face de la bonne réponse) <table style="float: right;"> <tr><td>100</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>400</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>600</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	100	<input type="checkbox"/>	400	<input type="checkbox"/>	600	<input type="checkbox"/>
100	<input type="checkbox"/>							
400	<input type="checkbox"/>							
600	<input type="checkbox"/>							
2010		L'aire de ce rectangle est : (mettre une croix en face de la bonne réponse) <table style="float: right;"> <tr><td>600</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>	600	<input type="checkbox"/>				
600	<input type="checkbox"/>							
2017		Si cela ne te gêne pas, colore le rectangle dans une couleur de ton choix ; sinon fais ce que tu veux , mais en respectant les valeurs de la République.						